

19 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



(5) Int. Cl.6: E 04 H 12/22

E 04 H 17/08 E 04 H 17/22 E 04 H 15/62 A 45 B 23/00



DEUTSCHES PATENTAMT

(1) Aktenzeichen:(2) Anmeldetag:(4) Eintragungstag:(3) Bekanntmachung

im Patentblatt:

297 16 305.1 11. 9. 97 6. 11. 97

18. 12. 97

③ Inhaber:

Beckmann, Rüdiger, 22415 Hamburg, DE

(4) Vertreter:

Dr. Vonnemann & Partner, 20099 Hamburg

(54) Bodenhalterung





Anmelder: Rüdiger Beckmann Unser Zeichen: 0375gbm DR. VONNEMANN & PARTNER

Bodenhalterung

- Die Erfindung betrifft eine Bodenhalterung für Schirme, Zelte, Zäune, Masten oder sonstige Stangen, mit einem in den Boden einbringbaren Verankerungsabschnitt und einem Halter zur Befestigung eines aufzustellenden Gegenstands.
- Derartige Bodenhalterungen werden für die Aufstellung stangenförmiger Gegenstände auf unbefestigtem Boden benötigt. Sie können insbesondere im Garten oder beim Camping beispielsweise als Schirmständer für Sonnenoder Partyschirme, für die Befestigung von
- Zeltstangen von Party- oder Windzelten, und zur Halterung von Wäschespinnen, Fahnenstangen oder Zäunen, vorzugsweise Garten- aber auch Bauzäunen verwendet werden.
- Aus dem deutschen Gebrauchsmuster 78 04 541 ist eine
 Bodenhalterung für Sonnenschirme bekannt, die als
 Verankerungsabschnitt eine um 60° bis 90°
 abgewinkelte, nach unten konisch verjüngte Platte
 aufweist. Diese Platte ist einerseits sehr schwer und
 sperrig beim Transport, insbesondere mit dem PKW, und
 andererseits verursacht die große Plattenfläche eine
 starke Reibung beim Einstecken in den Boden, so daß
 dafür eine große Kraft erforderlich ist. Ein
 ähnlicher Schirmständer, der aber dieselben Nachteile
 aufweist, ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 86 15
 102.9 bekannt.

Aus dem deutschen Gebrauchsmuster 90 00 077.3 ist ein gattungsgemäßer Bodenanker bekannt, dessen unterer Teil als nach unten verjüngte Schnecke ausgebildet ist. Diese Ausführungsform hat den Nachteil, daß das

Einschrauben der Schnecke in den Boden viel Zeit und Kraft erfordert und daß der Bodenanker nicht gegen Verdrehen gesichert ist. Dies kann insbesondere bei der Verwendung als Sonnenschirmständer zu unerwünschten Bewegungen des Sonnenschirms im Wind führen. Dasselbe gilt für einen im deutschen Gebrauchsmuster 83 23 660.0 beschriebenen Sonnenschirmhalter, dessen in den Boden einzusteckende Laschen ebenfalls keine ausreichende Verdrehsicherung bieten.

Aus der deutschen Offenlegungschrift 25 39 079 ist ein Sonnenschirmständer bekannt, dessen Verankerungsabschnitt aus zwei in der horizontalen Ebene drehbar miteinander verbundenen und im 15 Betriebszustand rechtwinklig zueinander angeordneten Blechstreifen besteht, deren als Dornen in den Boden einzusteckende Enden senkrecht nach unten umgebogen sind. Diese Anordnung ist wegen der drehbaren Verbindung zwischen den beiden Blechstreifen und 20 wegen der Notwendigkeit von vier Dornen aufwendig und teuer in der Herstellung. Andererseits kann nicht einer der beiden Blechstreifen einfach weggelassen werden, weil dann die ganze Anordnung nicht mehr stabil verankert werden könnte und im Betrieb 25 seitlich umzukippen drohte. Auch im zusammengeklappten Zustand ist der bekannte Schirmständer wegen der seitlich ausladenden Blechstreifen immer noch sperrig.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine verbesserte
Bodenhalterung anzugeben, die bei einfacher
Ausgestaltung und Handhabung einen festen, gegen
Verdrehen gesicherten Halt bietet und nicht zu schwer
oder sperrig für den Transport ist.

30

Diese Aufgabe löst die Erfindung dadurch, daß der

Verankerungsabschnitt aus zwei flachen, in den Boden



einsteckbaren Dornen gebildet ist, die mit ihren Schmalseiten direkt an entgegengesetzten Seiten des Halters angebracht sind, so daß ihre Flächen im wesentlichen in einer Ebene liegen und die Längsrichtungen parallel ausgerichtet sind.

5

10

15

20

25

30

35

Die erfindungsgemäße Lösung bietet durch die flachen, in einer Ebene angeordneten Dornen nicht nur einen sicheren Halt in allen Himmelsrichtungen, sondern aufgrund ihres gegenseitigen Abstands auch eine zuverlässige Verdrehsicherung. Da die Dornen aber direkt am Halter angebracht sind, ist der Abstand dennoch so gering, daß die Bodenhalterung insgesamt nicht zu sperrig wird. Dabei ist sie ohne bewegliche Teile einfach ausgestaltet und daher kostengünstig herstellbar sowie einfach und sicher in der Handhabung. Aufgrund der relativ kleinen Flächen der beiden Dornen wird einerseits Gewicht eingespart und andererseits kann man sie ohne besondere Kraftanstrengung in den Boden einstecken. Wegen ihrer flachen Form ist die erfindungsgemäße Bodenhalterung leicht stapelbar und nicht sperrig für den Transport.

Infolge der sehr geringen seitlichen Ausdehnung des Bodenhalters und insbesondere der Dornen wird der Boden durch das Einstecken der Dornen nur äußerst geringfügig beschädigt. Dadurch wird vor allem ein Rasen bestmöglich geschont. Gerade wenn der Bodenhalter öfter umpositioniert werden muß, wirkt sich die optimale Schonung des Rasens bzw Bodens einerseits und die leichte Handhabbarkeit andererseits besonders positiv aus.

Ein weiterer Vorteil gegenüber bekannten Bodenständern besteht darin, daß die erfindunggsgemäße Bodenhalterung ohne zusätzliche technische Maßnahmen bei Bedarf auch schräg in den Boden gesteckt werden kann, ohne daß sich die



Standfestigkeit nennenswert verringert. Besonders bei der Verwendung der Bodenhalterung als Sonnenschirmständer ist die Möglichkeit der geneigten Montage bei tiefem Sonnenstand sehr praktisch. Dabei kann die Neigung ohne weiteres so stark sein, daß der Winkel zwischen der Stange des Sonnenschirms und dem Boden nur noch 30° beträgt.

Die erfindungsgemäße Bodenhalterung kann mit Vorteil auch für die Aufstellung von Bau- oder

Verkehrsschildern und die vorübergehende Markierung von Wegen, beispielsweise bei Massenveranstaltungen, oder als Absperrung an Gefahrenzonen verwendet werden.

5

30

In einer einfachen Ausführungsform besteht der Halter 15 aus einem Rohrstutzen, dessen unterer Abschnitt mit den jeweils oberen Abschnitten der Dornen fest verbunden ist. Ein solcher Rohrstutzen ist als Standardbauteil einfach und kostengünstig zu beschaffen. Dabei wird empfohlen, daß der Halter und 20 die Dornen aus Metall bestehen, vorzugsweise aus Stahl, und daß die Dornen seitlich am Halter angeschweißt oder angelötet sind. Insbesondere für geringere Beanspruchung und wenn es auf ein sehr geringes Gewicht ankommt, kann die Bodenhalterung 25 jedoch auch aus Kunststoff bestehen. In diesem Fall sollte aber zweckmäßigerweise eine aus Halter und Dornen bestehende Einheit einstückig ausgebildet sein.

Vorzugsweise bestehen die Dornen aus Stahlblech und sind an ihren Schmalseiten mit dem Halter verschweißt. Diese Ausführungsform ist einfach, stabil und besonders kostengünstig herstellbar.

In Weiterbildung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß die Dornen von oben nach unten zu verjüngt und

entlang einer vertikalen Kante gewinkelt sind. Durch die Verjüngung sind die Dornen leichter in den Boden einsteckbar und vor allem leichter herausziehbar. Durch den Winkel erhalten sie eine größere Steifheit, wodurch ein Verbiegen beim Einstecken in den Boden vermieden und die Standfestigkeit der Bodenhalterung insgesamt erhöht wird.

5

20

Durch die Maßnahme, daß die oberen Enden der Dornen mit einem im wesentlichen horizontal ausgerichteten

Trittblech versehen sind, wird die Handhabung beim Einstecken der Halterung in den Boden verbessert. Die Trittbleche geben aber nicht nur einen sicheren Halt für den Fuß des Benutzers, sondern bilden gleichzeitig auch einen Anschlag, der ein zu tiefes Einstecken in den Boden verhindert.

In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß ein aus einem Rohrstutzen gebildeter Halter im Bereich seiner unteren Öffnung einen axialen Anschlag für einen zur Halterung in den Rohrstutzen einzusteckenden stangenförmigen Gegenstand aufweist. Dieser Anschlag verhindert ein zu tiefes Einführen beispielsweise der Stange eines Sonnenschirms in den Rohrstutzen des Halters und somit eine Verschmutzung des Stangenendes durch Erde.

Die Erfindung kann dadurch noch verbessert werden,
daß ein aus einem Rohrstutzen gebildeter Halter im
Bereich seines oberen Endes mit einer
Klemmvorrichtung für einen zur Halterung in den
Rohrstutzen einzusteckenden stangenförmigen

Gegenstand aufweist. Eine solche Klemmvorrichtung
erlaubt nicht nur ein verdrehgesichertes Festklemmen,
sondern auch eine stufenlose Längenverstellung des zu
halternden Gegenstands. Insbesondere bei der
gleichzeitigen Verwendung mehrerer erfindungsgemäßer
Bodenhalterungen für einen zu halternden Gegenstand,



beispielsweise einen Zaun ist die Möglichkeit eines individuellen Höhenausgleichs sehr vorteilhaft.

In einer einfachen und vorteilhaften Ausgestaltung weist die Klemmvorrichtung eine seitlich in den 5 Rohrstutzen radial nach innen eingeschraubte Schraube und einen zwischen der Schraube und dem einzuklemmenden Gegenstand angeordneten Klemmkörper auf. Dabei sieht eine erste Variante vor, daß der Klemmkörper aus einem Blechstreifen besteht, der mit 10 seinem oberen, umgebördelten Ende über den oberen Rand des Rohrstutzens greift. Der Blechstreifen schützt den einzuklemmenden Gegenstand vor Beschädigung durch die Schraube, dabei verhindert sein umgebördeltes Ende, daß er bei gelöster Schraube 15 in den Rohrstutzen hineinrutscht. In einer zweiten, bezüglich der Schonung des eingeklemmten Gegenstands noch verbesserten Variante besteht der Klemmkörper aus einem längsgeschlitzten Blechzylinder, der mit seinem oberen, umgebördelten Kragen radial über den 20 oberen Rand des Rohrstutzens ragt.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen.

Die Figuren zeigen im einzelnen:

- 25 Fig. 1 eine erfindungsgemäße Bodenhalterung in einer Seitenansicht,
 - Fig. 2 eine Draufsicht von oben auf dieselbe Bodenhalterung,
- Fig. 3 die Einzelteile derselben Bodenhalterung 30 vor dem Zusammenbau.



Die in den Figuren dargestellte Bodenhalterung besteht aus einem Halter 1, der von einem Stahlrohrstutzen gebildet ist, und zwei flachen Dornen 2, 3 aus Stahlblech, die mit ihren 5 Schmalseiten 5, 6 in den jeweiligen oberen Abschnitten 7, 8 an entgegengesetzten Seiten des Halters 1 in dessen unterem Abschnitt 4 direkt angeschweißt sind. Wie man am besten in Figur 2 erkennt, stehen die Flächen der Dornen 2, 3 im 180°10 Winkel zueinander und liegen im wesentlichen in einer Ebene.

Die Dornen 2, 3 sind dazu bestimmt, nach unten in den Boden eingesteckt zu werden. Zur Erleichterung sind sie daher im wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet und nach unten zu verjüngt. Die unteren Enden 9, 10 sind abgerundet, um die Verletzungsgefahr beim Transport zu verringern. Wie man am besten in Figur 2 erkennt, sind die Dornen 2, 3 zur Verbesserung der Steifigkeit entlang einer vertikalen Kante 11 geringfügig abgewinkelt. An den oberen Enden 12, 13 der Dornen 2, 3 sind horizontal ausgerichtete Trittbleche 14, 15 angeschweißt.

15

20

25

30

Der Halter 1 ist mit einem axialen Anschlag 16 für eine in den Rohrstutzen einsteckbaren Gegenstand versehen. Der Anschlag 16 besteht aus einem Blechstreifen, der sich quer über die untere Öffnung des Halters 1 erstreckt und dort festgeschweißt ist.

An seinem oberen Ende 17 ist der Halter 1 mit einer Klemmvorrichtung versehen, die im wesentlichen aus einer Rändelschraube 18 und einem Blechzylinder 19 mit einem Längsschlitz 20 besteht. Wie man am besten in Figur 3 erkennt, hat der Blechzylinder 19 oben einen umgebördelten Kragen 21, der radial über den oberen Rand 22 des Halters 1 ragt.



Der Blechzylinder 19 wird von oben in den Halter 1 eingeschoben. In den Blechzylinder 19 wird der festzuklemmende Gegenstand gesteckt und dann die Rändelschraube 18 festgezogen. Für diesen Zweck ist eine Mutter 23 vorgesehen, die seitlich an den Rohrstutzen des Halters 1 angeschweißt ist. Die Rändelschraube 18 wird in die Mutter 23 eingeschraubt, bis sie den Blechzylinder 19 radial nach innen gegen den einzuklemmenden Gegenstand preßt.

5

10

15

20

25

30

Für die Fertigung der erfindungsgemäßen Bodenhalterung werden die in Figur 3 dargestellten Einzelteile, außer dem erwähnten Blechzylinder 19 und der Rändelschraube 18, einfach miteinander verschweißt.

Bei der Verwendung der erfindungsgemäßen
Bodenhalterung als Sonnenschirmständer kann dieser
bei tiefem Sonnenstand auch geneigt in den Boden
eingesteckt werden. Für diesen Fall wird empfohlen,
die Dornen 2, 3 mit ihren unteren Enden 9, 10 auf den
Boden zu stellen und das obere Ende 17 des Halters 1
aus der in Figur 1 gezeigten Stellung nach hinten zu
schwenken, bis der gewünschte Neigungswinkel erreicht
ist. Danach werden die Dornen 2, 3 entsprechend dem
vorgewählten Winkel schräg in den Boden eingesteckt.

Die Bodenhalterung wird beim Neigen um eine imaginäre Achse verschwenkt, die man sich als Verbindung zwischen den beiden Enden 9, 10 der Dornen 2, 3 vorstellen kann. Die Schwenkrichtung des oberen Endes 17 des Halters 1 ist in Figur 2 durch einen Pfeil 24 angedeutet. Für ein optimales Ergebnis ist darauf zu achten, daß die imaginäre Achse rechtwinklig zu der gewünschten Schwenkrichtung 23 ausgerichtet wird, bevor man die Dornen 2, 3 in den Boden einsteckt.



Wenn man diese Regel befolgt, ist die Standfestigkeit der erfindungsgemäßen Bodenhalterung auch bei großen Neigungen nicht wesentlich vermindert, weil das infolge der Schrägstellung auf die Dornen 2, 3 einwirkende Drehmoment dann stets von der größtmöglichen wirksamen Oberfläche der Dornen 2, 3 abgestützt wird. Die Bodenhalterung eignet sich damit sogar für die Anwendung bis zu einer Neigung, bei der die Dornen 2, 3 mit der Oberfläche des Bodens nur noch einen Winkel von 30° einschließen.

10



Bezugszeichenliste

	1	Halter
5	2	Dorn
	3	Dorn
	4	unterer Abschnitt
	5	Schmalseite
10	6	Schmalseite
	7	oberer Abschnitt
	8	oberer Abschnitt
	9	unteres Ende
	10	unteres Ende
15	11	Kante
	12	oberes Ende
	13	oberes Ende
	14	Trittblech
20	15	Trittblech
	16	Anschlag
	17	Ende
	18	Rändelschraube
	19	Blechzylinder
	20	Längsschlitz
25	21	Kragen
	22	Rand
	23	Mutter
	24	Pfeil

11

Anmelder: Rüdiger Beckmann Unser Zeichen: 0375gbm

10

15

35

DR. VONNEMANN & PARTNER

5 Schutzansprüche

- 1. Bodenhalterung für Schirme, Zelte, Zäune,
 Masten oder sonstige Stangen, mit einem in den
 Boden einbringbaren Verankerungsabschnitt (2,
 3) und einem Halter (1) zur Befestigung eines
 aufzustellenden Gegenstands, d a d u r c h
 g e k e n n z e i c h n e t, daß der
 Verankerungsabschnitt aus zwei flachen, in den
 Boden einsteckbaren Dornen (2, 3) gebildet ist,
 die mit ihren Schmalseiten (5, 6) direkt an
 entgegengesetzten Seiten des Halters (1)
 angebracht sind, so daß ihre Flächen im
 wesentlichen in einer Ebene liegen und die
 Längsrichtungen parallel ausgerichtet sind.
- 2. Bodenhalterung nach Anspruch 1, d a d u r c h
 g e k e n n z e i c h n e t, daß der Halter
 (1) aus einem Rohrstutzen besteht, dessen
 unterer Abschnitt (4) mit den jeweils oberen
 Abschnitten (7, 8) der Dornen (2, 3) fest
 verbunden ist.
- 3. Bodenhalterung nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Halter (1) und die Dornen (2, 3) aus Metall bestehen, vorzugsweise aus Stahl, und daß die Dornen (2, 3) seitlich am Halter (1) angeschweißt oder angelötet sind.
 - Bodenhalterung nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Dornen (2, 3) aus Stahlblech bestehen und an ihren Schmalseiten (5, 6) mit dem Halter (1) verschweißt sind.

- Bodenhalterung nach Anspruch 4, d a d u r c h
 g e k e n n z e i c h n e t, daß die Dornen (2,
 3) von oben nach unten zu verjüngt und entlang
 einer vertikalen Kante (11) gewinkelt sind.
- 5 6. Bodenhalterung nach Anspruch 4 oder 5, da durch gekennzeichnet, daß
 die oberen Enden (12, 13) der Dornen (2, 3) mit
 einem im wesentlichen horizontal ausgerichteten
 Trittblech (14, 15) versehen sind.
- 7. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß ein aus einem Rohrstutzen gebildeter Halter (1) im Bereich seiner unteren Öffnung einen axialen Anschlag (16) für einen zur Halterung in den Rohrstutzen einzusteckenden stangenförmigen Gegenstand aufweist.
- 8. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß ein aus einem Rohrstutzen gebildeter Halter (1) im Bereich seines oberen Endes (17) mit einer Klemmvorrichtung für einen zur Halterung in den Rohrstutzen einzusteckenden stangenförmigen Gegenstand aufweist.
- 9. Bodenhalterung nach Anspruch 8, d a d u r c h
 g e k e n n z e i c h n e t, daß die
 Klemmvorrichtung eine seitlich in den
 Rohrstutzen radial nach innen eingeschraubte
 30 Schraube (18) und einen zwischen der Schraube
 (18) und dem einzuklemmenden Gegenstand
 angeordneten Klemmkörper (19) aufweist.

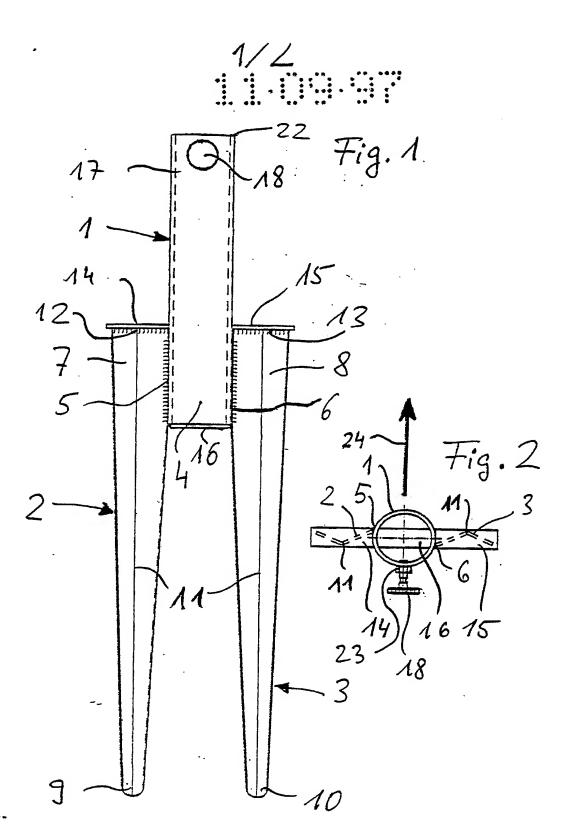


10. Bodenhalterung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeich net, daß der Klemmkörper aus einem Blechstreifen besteht, der mit seinem oberen, umgebördelten Ende über den oberen Rand (22) des Rohrstutzens greift.

5

10

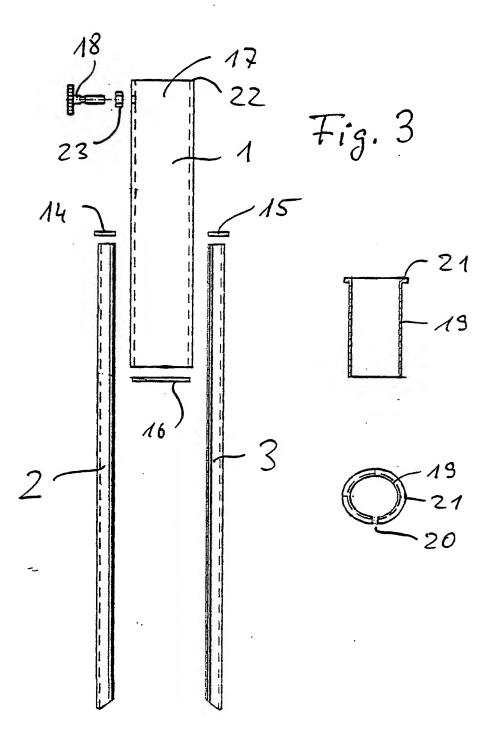
11. Bodenhalterung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmkörper aus einem längsgeschlitzten Blechzylinder (19) besteht, der mit seinem oberen, umgebördelten Kragen (21) radial über den oberen Rand (22) des Rohrstutzens ragt.



()

()

2/2



()